

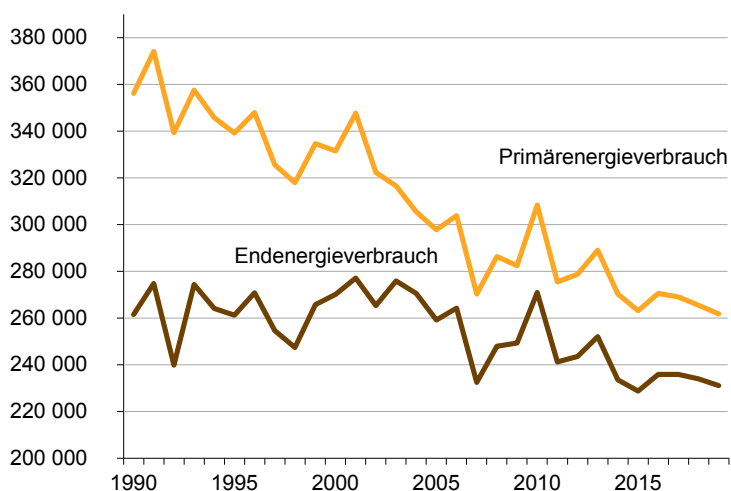
# Statistischer Bericht

E IV 5 – j / 19

## Energie- und CO<sub>2</sub>-Daten in **Berlin 2019**

Vorläufige Ergebnisse

**Energieverbrauch in Berlin 1990 bis 2019 (vorläufig)**  
- in Terajoule -



## Impressum

Statistischer Bericht  
E IV 5 – j / 19

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen im Dezember **2020**

## Herausgeber

**Amt für Statistik** Berlin-Brandenburg  
Steinstraße 104-106  
14480 Potsdam  
info@statistik-bbb.de  
www.statistik-berlin-brandenburg.de

Tel. 0331 8173 - 1777  
Fax 030 9028 - 4091

## Zeichenerklärung

- 0 weniger als die Hälfte von 1  
in der letzten besetzten Stelle,  
jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden
- ... Angabe fällt später an
- ( ) Aussagewert ist eingeschränkt
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt oder  
geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- s geschätzte Zahl

**Amt für Statistik** Berlin-Brandenburg,  
Potsdam, 2020



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz  
vom Typ Namensnennung 3.0 Deutschland zugänglich.  
Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie  
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b>	
Erläuterungen und Allgemeine Hinweise	4
<b>Tabellen</b>	
<b>1 Energiebilanz Berlin</b>	<b>6</b>
1.1 Energiebilanz Berlin 2019 in spezifischen Mengeneinheiten	6
1.2 Energiebilanz Berlin 2019 in Terajoule	8
1.3 Energiebilanz Berlin 2019 in Steinkohleneinheiten	10
1.4 Heizwerte und CO <sub>2</sub> -Emissionsfaktoren nach Energieträgern zur Energiebilanz 2019	12
1.5 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019	13
1.6 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019 temperaturbereinigt	13
1.7 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019	14
1.8 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 temperaturbereinigt	14
<b>2 Zeitreihen</b>	<b>16</b>
2.1 Primärenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019	16
2.2 Primärenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019 temperaturbereinigt	16
2.3 Primärenergieverbrauch aus Erneuerbaren Energie in Berlin 2019	17
2.4 Endenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019	18
2.5 Endenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019 temperaturbereinigt	18
2.6 Endenergieverbrauch nach Sektoren in Berlin 2019	19
2.7 Endenergieverbrauch nach Sektoren in Berlin 2018 temperaturbereinigt	19
2.8 Strombilanz Berlin 2019	20
2.9 Brennstoffeinsatz zur inländischen Stromerzeugung in Berlin 2019	20
2.10 Stromverbrauch nach Sektoren in Berlin 2019	21
2.11 Fernwärmebilanz in Berlin 2019	22
2.12 Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Berlin 2019	22
2.13 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019 nach Energieträgern	23
2.14 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019 nach Energieträgern temperaturbereinigt	23
2.15 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019 nach Emittentensektoren	24
2.16 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019 nach Emittentensektoren temperaturbereinigt	24
2.17 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 nach Energieträgern	25
2.18 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 nach Energieträgern temperaturbereinigt	25
2.19 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 nach Emittentensektoren	26
2.20 CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 nach Emittentensektoren temperaturbereinigt	26

## Vorbemerkungen

### Allgemeine Hinweise und Erläuterungen

#### Zur Methodik der Energiebilanzen

In der Energiebilanz werden das Aufkommen, die Umwandlung und die Verwendung von Energieträgern in der Volkswirtschaft oder in einem Wirtschaftsraum für einen bestimmten Zeitraum möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen. Unter Energieträgern versteht man alle Quellen, aus denen direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen wird. Dabei bedeutet Umwandlung die Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Als Umwandlungsprodukte fallen so genannte Sekundärenergieträger und nichtenergetisch verwendete Produkte an.

Die Zeilen- und Spaltengliederung der Energiebilanz wird in einer international gebräuchlichen Bilanztafel in Form einer Matrix dargestellt.

Die Energiebilanz gliedert sich in drei Teile:

#### • Primärenergiebilanz

Die Primärenergiebilanz ist eine Bilanz der ersten Stufe. In ihr werden die Gewinnung von Primärenergieträgern (Stein-, Braunkohlen, Erdöl, Erdgas, Erneuerbare Energieträger u.a.), der Handel mit Energieträgern über die Landesgrenzen (Bezüge und Lieferungen) sowie Bestandsveränderungen erfasst.

#### • Umwandlungsbilanz

In der Umwandlungsbilanz werden der Einsatz und der Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse, der Verbrauch bei der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen sowie die Fackel- und Leitungsverluste dargestellt. Die Energieträger sind für jede Umwandlungsart mit voller Einsatz- und Ausstoßmenge angegeben (Bruttoprinzip). Bei der Umwandlung fallen auch Stoffe an, bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z.B. Teeröle, Kohlenwertstoffe und Bitumen). Diese Stoffe werden bei den entsprechenden Energieträgern in der Zeile „Nicht-energetischer Verbrauch“ verbucht. Dadurch wird erreicht, dass im Endenergieverbrauch nur der Verbrauch energetisch genutzter Energieträger ausgewiesen wird.

#### • Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch (EEV) gibt Auskunft über die Verwendung der Energieträger in bestimmten Verbrauchergruppen, soweit sie unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Der EEV des Verarbeitenden Gewerbes (ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche, z.B. Bergbau, Raffinerien) basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr tätigen Personen. Maßgebend für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige, die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) beruht. Der EEV des Verkehrs gliedert sich in die Sektoren Schienenverkehr, Straßenverkehr, Luftverkehr sowie Küsten- und Binnenschifffahrt. Dieser wird nur zum Teil durch statistische Erhebungen erfasst. Die Angaben der Energiebilanz beruhen im Allgemeinen auf Statistiken über die Lieferungen an diese Verbrauchergruppen. Dies trifft teilweise auch auf den Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige

Verbraucher sowie auf die Haushalte zu. Vom Endenergieverbrauch ist die energetisch letzte Stufe der Energieverwendung, die so genannte „Nutzenergie“ (z.B. Nutzung als Licht oder Wärme), begrifflich zu unterscheiden. Die Energiebilanz enthält keinen Nachweis über die Nutzenergie, da hierfür gegenwärtig weder ausreichende statistische Erhebungen noch hinreichend gesicherte und umfassende andere Quantifizierungsmöglichkeiten vorhanden sind. In der Energiebilanz werden die Energieträger zunächst in ihren spezifischen Maßeinheiten ausgewiesen und vertikal in Zwischen- und Endzeilen addiert. Die dabei verwendeten Maßeinheiten sind Tonne (t), Kubikmeter (m<sup>3</sup>), Kilowattstunde (kWh) und Joule (J). Um die in verschiedenen Maßeinheiten ausgewiesenen Energieträger vergleichbar und additionsfähig zu machen, werden sie auf eine einheitliche Basis auf der Grundlage ihres Energiegehaltes gebracht. Dies wird durch Umrechnung von spezifischen physikalischen Mengeneinheiten in Wärmemengenangaben, die in der Wärmeeinheit Terajoule ausgewiesen werden, erreicht. Grundlage sind die spezifischen Heizwerte der einzelnen Energieträger, die in kJ je Mengeneinheit vorliegen. Für einige Energieträger, für die es keinen Heizwert gibt (z.B. Wasser-, Windkraft und Kernenergie), kommt analog zur Bundesbilanz und in Angleichung an internationale Konventionen die Wirkungsgradmethode zum Einsatz. Danach wird die Kernenergie mit einem Wirkungsgrad von 33 %, Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Geothermie und weitere Energieträger werden mit 100 % bewertet.

### Zur Methodik der CO<sub>2</sub>-Bilanzen

#### • Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die Bilanzierung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Länder erfolgt nach einer im Länderarbeitskreis Energiebilanzen zwischen den beteiligten Ländern abgestimmten Methodik. Den Berechnungen liegen zum einen die Energiebilanzen als umfassende und vollständige Darstellung des Energieverbrauchs zu Grunde. Daneben werden spezifische, auf den Heizwert eines Energieträgers bezogene CO<sub>2</sub>-Faktoren benötigt, die - differenziert nach Energieträgern und Einsatzbereichen - vom Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt werden. In die Berechnung einbezogen werden ausschließlich die Emissionen der fossilen Energieträger Kohle, Gas, Mineralöl und deren kohlenstoffhaltigen Produkte; keine Berücksichtigung finden Erneuerbare Energieträger sowie die ausschließlich nichtenergetisch verwendeten „Anderen Steinkohlenprodukte“ (Kohlenwertstoffe).

Aus der Zeilengliederung der Energiebilanz werden nur diejenigen Bereiche einbezogen, in denen entweder ein emissionswirksamer Umwandlungseinsatz oder ein Endverbrauch von Energieträgern stattfindet. Dies ist der Fall bei Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung, beim Verbrauch in den Umwandlungsbereichen und in der Energiegewinnung, bei Fackelverlusten sowie im Bereich des Endenergieverbrauchs, unterteilt in die Sektoren Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr sowie Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher. Nicht einbezogen wird der nichtenergetische Verbrauch von Energieträgern.

- **CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)**

Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den Primärenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen, unterteilt nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und Endenergieverbrauch. Unberücksichtigt bleiben dabei die mit dem Importstrom zusammenhängenden Emissionen, dagegen werden die Emissionen, die auf die Erzeugung des exportierten Stroms zurück zu führen sind, in vollem Umfang nachgewiesen. Die Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge des im Land emittierten Kohlendioxids; wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Landes möglich.

- **CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)**

Bei der Verursacherbilanz handelt es sich um eine auf den Endenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen. Im Unterschied zur Quellenbilanz werden hierbei die Emissionen des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren zugeordnet.

Beim Energieträger Strom erfolgt die Anrechnung der dem Endverbrauch zuzurechnenden Emissionsmenge auf Grundlage des Brennstoffverbrauchs aller Stromerzeugungsanlagen auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Der hierzu benötigte Faktor (Generalfaktor) ergibt sich als Quotient der Summe der Emissionen aller deutschen Stromerzeugungsanlagen, soweit sie für den inländischen Verbrauch produzieren, und der Summe des inländischen Stromendverbrauchs. Ein positiver Stromaußenhandelsüberschuss mit dem Ausland wird dabei unter Anlehnung an die Substitutionstheorie so bewertet, als sei er in inländischen Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung hergestellt worden. Aufgrund dieser teilweise modellhaften Berechnungsmethode ist ein direkter Zusammenhang mit den tatsächlich in einem Land angefallenen Emissionen, die in der Quellenbilanz dargestellt werden, nicht gegeben.

Die Aufteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von in gekoppelten (KWK-) Prozessen erzeugter Strom- und Wärmeenergie erfolgt auf der Basis der Ermittlung des Brennstoffeinsatzes für beide Energieträger, für dessen Zuordnung die „Finnische Methode“ verwendet wird. Dabei wird der Einsatz für die Strom- und Wärmeerzeugung zunächst mit Referenzwirkungsgraden der getrennten Erzeugung ermittelt. Anschließend erfolgt eine Aufteilung der Brennstoffeinsparung der gekoppelten Erzeugung gegenüber der getrennten Erzeugung proportional im Verhältnis der über die Referenzwirkungsgrade ermittelten Brennstoffeinsätze für Strom und Wärme.

- **Methodik der Energiebilanz:**

Die Angaben zu den Bilanzen ab 2003 basieren weitgehend auf den Ergebnissen der ab Berichtsjahr 2003 eingeführten oder erweiterten Erhebungen im Energiesektor. Damit sind die Werte teilweise nur eingeschränkt mit denen der Bilanzen der Vorjahre vergleichbar. Mit zusätzlichen Erhebungsmerkmalen wurde es möglich, die Strom- und Fernwärmeerzeugung in Kraftwärmekopplungsanlagen (KWK) unter „Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung“ mit den dabei eingesetzten Brennstoffen gesondert darzustellen. Der in diesen Werken in ungekoppelten Prozessen erzeugte Strom ist unter „Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung“, die darin erzeugte Fernwärme unter „Heizwerke“ verbucht. Außerhalb dieser Erhebungen wurde die Basis der Angaben zu den Erneuerbaren Energieträgern wie Solar- und Geothermie, Photovoltaik, Windkraftanlagen verbessert. Schließlich gab es einige methodische Änderungen bei der Verbuchung von Energieträgern beim Einsatz im Umwandlungsbereich.

Mit der Möglichkeit der Darstellung der in gekoppelten Prozessen erzeugten Strom- und Wärmemengen ist die Voraussetzung geschaffen, die dafür eingesetzten Brennstoffe auf den erzeugten Strom einerseits und die erzeugte Wärme andererseits aufzuteilen, was für die Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Strom und Wärme notwendig ist. Diese Aufteilung erfolgt hier nach der „Finnischen Methode“. Ab dem Berichtsjahr 2011 erfolgt eine gemeinsame Darstellung von Fernwärme und Dampf als Wärme.

- **Methodik der vorläufigen Energiebilanz:**

Die Berechnung der vorläufigen Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz erfolgt auf Grundlage einer abgestimmten Methodik des Länderarbeitskreises Energiebilanzen. Unbekannte Größen, welchen zum Zeitpunkt der Berechnung noch nicht endgültig vorlagen, wurden mittels eigener Verfahren berechnet.

Teile des Endenergieverbrauchs der Mineralölprodukte, sowie der für die CO<sub>2</sub>-Emissionen relevante Generalfaktor Strom wurden für die vorläufige Energiebilanz anhand des Generalfaktors des Umweltbundesamtes berechnet. Dadurch kann es zu Differenzen zu den Ergebnissen des im Nachgang veröffentlichten Statistischen Bericht „Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz“ kommen. Die Ergebnisse der vorläufigen Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz werden aus den o.g. Gründen mit dem Kennzeichen „p“ für vorläufig gekennzeichnet.

- **Temperaturbereinigung**

Die Temperaturbereinigung erfolgt auf Basis von Gradtagszahlen für das entsprechende Berichtsjahr. Dabei werden länderspezifische Korrekturfaktoren auf der Basis von Gradtagszahlen regionaler Wetterstationen sowie Informationen des RWI über den Raumwärmeanteil am Nutzenergieverbrauch verschiedener Energieverbrauchergruppen in Deutschland verwendet.

- **Hinweise auf andere Länderbilanzen unter:**

<http://www.lak-energiebilanzen.de>

# 1 Energiebilanz Berlin

## 1.1 Energiebilanz Berlin 2019 in spezifischen Mengeneinheiten

– vorläufige Ergebnisse –

Energiebilanz Berlin 2019			Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen			Mineralöle					
				Kohle	Bri- ketts	Kohle	Bri- ketts	And. Braun- koh- len- prod.	Roh- ben- zin	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbi- nen- kraft- stoffe		
in spezifischen Mengeneinheiten			1 000 Tonnen											
Primär- energiebilanz	Gewinnung		1											
	Bezüge		2	915		13		9	6	473	793	426		
	Bestandsentnahmen		3											
	Energieaufkommen		4	915		13		9	6	473	793	426		
	Lieferungen		5											
	Bestandsaufstockungen		6	92				0						
	Primärenergieverbrauch		7	823		13		8	6	473	793	426		
Umwandlungsbilanz	Umwandlungs- einsatz	Wärme- und Kälteanlagen der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>3</sup>	8	325										
		Heiz- und Kälteanlagen der allg. Versorgung (nur KWK)	9	489										
		Industriewärme- und Kälteanlagen	10											
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	11											
		Heiz- und Kälteanlagen <sup>1</sup>	12	10										
		Sonstige Energieerzeuger	13											
		Umwandlungseinsatz insgesamt	14	823										
	Umwandlungs- ausstoß	Wärme- und Kälteanlagen der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>3</sup>	15											
		Heiz- und Kälteanlagen der allg. Versorgung (nur KWK)	16											
		Industriewärme- und Kälteanlagen	17											
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	18											
		Heiz- und Kälteanlagen <sup>1</sup>	19											
		Sonstige Energieerzeuger	20											
		Umwandlungsausstoß insgesamt	21											
	Verbrauchen i.d. Energiegew. u. i.d. Umwand- lungsbereichen		Kraftwerke, Heiz- und Kälteanlagen	22										
			Sonstige Energieerzeuger	23										
			Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	24										
			Fackel- und Leitungsverluste	25										
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	26			13		8	6	473	793	426		
		Nichtenergetischer Verbrauch	27					5	6					
		Statistische Differenzen	28											
Endenergieverbrauch	nach Sektoren	Endenergieverbrauch	29			13		4		473	793	426		
		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insg.	30					4			0			
		Straßenverkehr	31								9			
		Luftverkehr	32							470	736			
		Küsten- und Binnenschifffahrt	33									426		
		Verkehr insgesamt	34								15			
		Haushalte	35							470	760	426		
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	36			13				1				
			37							2	33			
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher insgesamt	38			13				3	33			

1 einschließlich Klärgas, Deponiegas und Biomethan

2 feste und flüssige Biomasse, Klärschlamm

3 einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken; bis 2002 einschließlich KWK

# 1.1 Energiebilanz Berlin 2019 in spezifischen Mengeneinheiten

– vorläufige Ergebnisse –

und Mineralölprodukte				Gase	Erneuerbare Energien							Elektrischer Strom u.a. Energieträger			Energie- träger ins- gesamt	Zeile	
Heizöl		And. Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Erdgas, Wasser- stoff	Bio- gas <sup>1</sup>	Wind- kraft	Solar- ener- gie	Bio- masse <sup>2</sup>	Bio- treib- stof- fe	bio- gene Ab- fälle	Umwelt- wärme, Geo- thermie	Strom	Fern- wärme	fos- sile Ab- fälle			
leicht	schwer																
1 000 Tonnen				Mill. m³	Terajoule							Mill.kWh	Terajoule	Terajoule			
				0	977	107	390	5 898		3 140	693			3 140	14 346	1	
413	3	1	30	29 395					2 765			7 156			249 650	2	
	0		0					29							60	3	
413	3	1	31	29 395	977	107	390	5 927	2 765	3 140	693	7 156		3 140	264 055	4	
															2 284	5	
2																	6
410	3	1	31	29 395	977	107	390	5 927	2 765	3 140	693	7 156		3 140	261 772	7	
1	2			1 500	10			1 093					11		14 810	8	
2	1			9 636	459			2 832					1 889		52 217	9	
				154											554	10	
					508	107	282	939							1 836	11	
4				4 137				200		3 140			1 369	3 140	23 250	12	
				375											1 351	13	
7	3			15 802	977	107	282	5 063		3 140			3 268	3 140	94 017	14	
												1 737			6 252	15	
												4 274	27 810		43 195	16	
												93			336	17	
												164	67		658	18	
													19 528		19 528	19	
												107			386	20	
												6 375	47 405		70 355	21	
												374			1 345	22	
				51								26	67		325	23	
				51								400	67		1 670	24	
				134								275	3 645		5 070	25	
404	0	1	31	13 408			108	864	2 765		693	12 857	40 426		231 370	26	
				1											376	27	
																28	
404	0	1	31	13 407			108	864	2 765		693	12 857	40 426		230 993	29	
7	0		0	1 066			0	264	0		0	1 579	991		11 165	30	
								21				896			3 609	31	
				16	35			2 629				12			55 325	32	
															18 220	33	
								36							685	34	
				16	35			2 685				908			77 839	35	
334		1	10	4 619			104	339			637	4 085	21 295		68 735	36	
63			5	7 688			4	262	80		55	6 284	18 140		73 254	37	
397		1	15	12 306			108	600	80		692	10 369	39 435		141 990	38	

## 1.2 Energiebilanz Berlin 2019 in Terajoule

– vorläufige Ergebnisse –

Energiebilanz Berlin 2019		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen			Mineralöle			
			Kohle (roh)	Briketts	Kohle (roh)	Briketts	And. Braunkohlen-prod.	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselmotorkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoffe
			in Terajoule								
Primärenergiebilanz	Gewinnung	1									
	Bezüge	2	22 923		259	188		264	20 578	33 820	18 220
	Bestandsentnahmen	3								0	
	Energieaufkommen	4	22 923		259	188		264	20 578	33 820	18 220
	Lieferungen	5									
	Bestandsaufstockungen	6	2 179				0				
	<b>Primärenergieverbrauch</b>	<b>7</b>	<b>20 744</b>		<b>259</b>	<b>188</b>		<b>264</b>	<b>20 578</b>	<b>33 820</b>	<b>18 220</b>
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	8	8 163								
		9	12 233								
		10									
		11									
		12	348								
		13									
		<b>14</b>	<b>20 744</b>								
	Umwandlungsausstoß	15									
		16									
		17									
		18									
		19									
		20									
		<b>21</b>									
	Verbrauch im Umwandlungsbereich	22									
		23									
		24									
		25									
Endenergieverbrauch	<b>Energieangebot nach Umwandlungsbilanz</b>		<b>26</b>		<b>259</b>	<b>188</b>		<b>264</b>	<b>20 578</b>	<b>33 820</b>	<b>18 220</b>
	Nichtenergetischer Verbrauch		27			109		264			
	Statistische Differenzen		28								
	<b>Endenergieverbrauch</b>		<b>29</b>		<b>259</b>	<b>79</b>		<b>20 578</b>	<b>33 820</b>	<b>18 220</b>	
	nach Sektoren	30				79				0	
		31								363	
		32							20 460	31 393	
		33									18 220
		34								648	
		35							20 460	32 404	18 220
		36			259				42		
		37							75	1 416	
	<b>Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher insgesamt</b>		<b>38</b>		<b>259</b>				<b>118</b>	<b>1 416</b>	

1 einschließlich Klärgas, Deponiegas und Biomethan

2 feste und flüssige Biomasse, Klärschlamm

3 einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken; bis 2002 einschließlich KWK



## 1.2 Energiebilanz Berlin 2019 in Terajoule

– vorläufige Ergebnisse –

und Mineralölprodukte				Gase	Erneuerbare Energien							Elektrischer Strom u.a. Energieträger			Energie- träger ins- gesamt	Zeile
Heizöl		And. Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Erdgas, Wasser- stoff	Bio- gas <sup>1</sup>	Wind- kraft	Solar- ener- gie	Bio- masse <sup>2</sup>	Bio- treib- stof- fe	bio- gene Ab- fälle	Umwelt- wärme, Geo- thermie	Strom	Fern- wärme	fos- sile Ab- fälle		
leicht	schwer															
Terajoule																
17 664	113	26	1 310	105 758	977	107	390	5 898	2 765	3 140	693	25 762	3 140	14 346	1	
	15		16											249 650	2	
17 664	127	26	1 325	105 759	977	107	390	5 927	2 765	3 140	693	25 762	3 140	264 055	3	
105														2 284	4	
17 560	127	26	1 325	105 759	977	107	390	5 927	2 765	3 140	693	25 762	3 140	261 772	5	
56	76			5 401	10			1 093					11	14 810	6	
66	50			34 689	459			2 832					1 889	52 217	7	
				554										554	8	
					508	107	282	939						1 836	9	
158				14 895				200		3 140			1 369	3 140	23 250	10
				1 351										1 351	11	
280	126			56 889	977	107	282	5 063		3 140			3 268	3 140	94 017	12
												6 252		6 252	13	
												15 385	27 810	43 195	14	
												336		336	15	
												591	67	658	16	
													19 528	19 528	17	
												386		386	18	
												22 950	47 405	70 355	19	
												1 345		1 345	20	
				164								94	67	325	21	
				164								1 439	67	1 670	22	
				436								989	3 645	5 070	23	
17 280	2	26	1 325	48 270			108	864	2 765	693	46 284	40 426		231 370	24	
				3										376	25	
															26	
17 280	2	26	1 325	48 266			108	864	2 765	693	46 284	40 426		230 993	27	
291	2		16	3 836			0	264	0	0	5 686	991		11 165	28	
									21		3 226			3 609	29	
			672	127					2 629		44			55 325	30	
														18 220	31	
									36					685	32	
			672	127					2 685		3 270			77 839	33	
14 288		26	414	16 627			104	339		637	14 706	21 295		68 735	34	
2 701			223	27 676			4	262	80	55	22 622	18 140		73 254	35	
16 988		26	637	44 303			108	600	80	692	37 328	39 435		141 990	36	

### 1.3 Energiebilanz Berlin 2019 in Steinkohleneinheiten

– vorläufige Ergebnisse –

Energiebilanz Berlin 2019		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen			Mineralöle			
			Kohle	Bri- ketts	Kohle	Bri- ketts	And. Braun- koh- len- prod.	Roh- ben- zin	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbi- nen- kraft- stoffe
			1 000 Tonnen SKE								
in 1 000 Tonnen Steinkohleneinheiten											
Primär- energiebilanz	Gewinnung	1									
	Bezüge	2	782			9	6	9	702	1 154	622
	Bestandsentnahmen	3									
	Energieaufkommen	4	782			9	6	9	702	1 154	622
	Lieferungen	5									
	Bestandsaufstockungen	6	74				0				
	<b>Primärenergieverbrauch</b>	<b>7</b>	<b>708</b>			<b>9</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>702</b>	<b>1 154</b>	<b>622</b>
Umwandlungsbilanz	Umwandlungs- einsatz	Wärme- und Kälteanlagen	8	279							
		Heizkraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>3</sup>	9	417							
		Industriewärme- und Kälteanlagen	10								
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	11								
		Heizwerke <sup>1</sup>	12	12							
		Sonstige Energieerzeuger	13								
		<b>Umwandlungseinsatz insgesamt</b>	<b>14</b>	<b>708</b>							
	Umwandlungs- ausstoß	Wärme- und Kälteanlagen	15								
		Heizkraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK) <sup>3</sup>	16								
		Industriewärme- und Kälteanlagen	17								
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	18								
		Heizwerke <sup>1</sup>	19								
		Sonstige Energieerzeuger	20								
		<b>Umwandlungsausstoß insgesamt</b>	<b>21</b>								
	Verbrauchen i.d. Energiegew. u. i.d. Umwand- lungsbereichen	Kraftwerke, Heizwerke	22								
		Sonstige Energieerzeuger	23								
		Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	24								
		Fackel- und Leitungsverluste	25								
	<b>Energieangebot nach Umwandlungsbilanz</b>		<b>26</b>			<b>9</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>702</b>	<b>1 154</b>	<b>622</b>
	Nichtenergetischer Verbrauch		27				4	9			
	Statistische Differenzen		28								
	<b>Endenergieverbrauch</b>		<b>29</b>			<b>9</b>	<b>3</b>		<b>702</b>	<b>1 154</b>	<b>622</b>
Endenergieverbrauch nach Sektoren		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insg.	30				3			0	
		Straßenverkehr	31							12	
		Luftverkehr	32						698	1 071	
		Küsten- und Binnenschifffahrt	33								622
		Verkehr insgesamt	34							22	
		Haushalte	35						698	1 106	622
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	36			9			1		
			37						3	48	
		<b>Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher insgesamt</b>	<b>38</b>			<b>9</b>			<b>4</b>	<b>48</b>	

<sup>1</sup> einschließlich Klärgas, Deponiegas und Biomethan

<sup>2</sup> feste und flüssige Biomasse, Klärschlamm

<sup>3</sup> einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken; bis 2002 einschließlich KWK

1.3 Energiebilanz Berlin 2019 in Steinkohleneinheiten  
– vorläufige Ergebnisse –

und Mineralölprodukte				Gase	Erneuerbare Energien							Elektrischer Strom u.a. Energieträger			Energie- träger ins- gesamt	Zeile
Heizöl		And. Mineral- ölpro- dukte	Flüs- sig- gas	Erdgas, Wasser- stoff	Bio- gas <sup>1</sup>	Wind- kraft	Solar- ener- gie	Bio- masse <sup>2</sup>	Bio- treib- stof- fe	bio- gene Ab- fälle	Umwelt- wärme, Geo- thermie	Strom	Fern- wärme	fos- sile Ab- fälle		
leicht	schwer															
1 000 Tonnen SKE																
603	4	1	45	0 3 609	33	4	13	201	94	107	24	107		489	1	
	1		1					1				879		8 518	2	
603	4	1	45	3 609	33	4	13	202	94	107	24	879	107	9 010	4	
4														78	5	
599	4	1	45	3 609	33	4	13	202	94	107	24	879	107	8 932	7	
2	3			184	0			37				0		505	8	
2	2			1 184	16			97				64		1 782	9	
				19										19	10	
					17	4	10	32						63	11	
5				508				7		107		47	107	793	12	
				46										46	13	
10	4			1 941	33	4	10	173		107		112	107	3 208	14	
												213		213	15	
												525	949	1 474	16	
												11		11	17	
												20	2	22	18	
													666	666	19	
												13		13	20	
												783	1 618	2 401	21	
												46		46	22	
				6								3	2	11	23	
				6								49	2	57	24	
				15								34	124	173	25	
590	0	1	45	1 647			4	29	94		24	1 579	1 379	7 895	26	
				0										13	27	
															28	
590	0	1	45	1 647			4	29	94		24	1 579	1 379	7 882	29	
10	0		1	131			0	9	0		0	194	34	381	30	
									1			110		123	31	
			23	4					90			2		1 888	32	
														622	33	
									1					23	34	
			23	4					92			112		2 656	35	
488		1	14	567			4	12			22	502	727	2 345	36	
92			8	944			0	9	3		2	772	619	2 499	37	
580		1	22	1 512			4	20	3		24	1 274	1 346	4 845	38	

## 1.4 Heizwerte und CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren nach Energieträgern zur Energiebilanz 2019

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert (kJoule)	SKE- Faktor	Emissions- faktor <sup>2</sup> kg CO <sub>2</sub> /TJ
Steinkohlen <sup>1</sup>	kg	27 310	0,932	93 369
Steinkohlenkoks	kg	28 739	0,981	108 264
Steinkohlenbriketts	kg	31 404	1,071	95 913
Andere Steinkohlenprodukte	kg	38 520	1,314	•
Braunkohlen <sup>1</sup>	kg	8 989	0,307	111 395
Braunkohlenbriketts <sup>1</sup>	kg	19 695	0,672	99 308
Andere Braunkohlenprodukte <sup>1</sup>	kg	21 786	0,743	•
Braunkohlenkoks	kg	30 101	1,027	109 578
Staub- und Trockenkohlen	kg	22 052	0,752	98 086
Hartbraunkohlen	kg	•	•	94 640
Rohöl	kg	42 505	1,450	73 300
Ottokraftstoff	kg	42 281	1,443	73 300
Rohbenzin	kg	44 000	1,501	73 300
Flugturbinenkraftstoff (Petroleum)	kg	42 800	1,460	73 256
Dieselmkraftstoff	kg	42 648	1,455	74 027
Heizöl, leicht	kg	42 816	1,461	74 020
Heizöl, schwer	kg	40 343	1,377	80 834
Petrolkoks	kg	32 000	1,092	104 279
Flüssiggas	kg	43 074	1,470	66 333
Raffineriegas	kg	37 500	1,280	53 333
Andere Mineralölprodukte	kg	39 501	1,348	82 998
Kokereigas, Stadtgas	m <sup>3</sup>	15 995	0,546	40 706
Gichtgas, Konvertergas	m <sup>3</sup>	4 187	0,143	139 310
Erdgas	m <sup>3</sup>	35 182	1,200	55 827
Grubengas	m <sup>3</sup>	17 741	0,605	68 118
Wasserkraft	kWh	3 600	0,123	CO <sub>2</sub> -neutral
Windkraft, Photovoltaik	kWh	3 600	0,123	CO <sub>2</sub> -neutral
Brennholz	kg	14 315	0,488	CO <sub>2</sub> -neutral
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m <sup>3</sup>	35 888	1,225	CO <sub>2</sub> -neutral
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 100	1,266	CO <sub>2</sub> -neutral
Abfall (biogener Anteil)	kg	8 524	0,291	CO <sub>2</sub> -neutral
Elektrischer Strom (Bundesdurchschnitt) <sup>3</sup>	kWh	3 600	0,123	110 445
Fernwärme (Landesdurchschnitt)	kWh	3 600	0,123	65 479

1 Dieser Durchschnitt gilt nur für die Gesamtförderung bzw. Produktion

2 Quelle: Umweltbundesamt NIR 2019 (Regenerative Energieträger werden CO<sub>2</sub>-neutral gewertet)

3 Generalfaktor (eigene Berechnung auf Basis des Generalfaktors des Umweltbundesamtes, vorläufig)

Quellen: AG Energiebilanzen, Länderarbeitskreis Energiebilanzen

### Übersicht gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

Einheit	kJ	kWh	kcal	SKE
1 kJ	x	0,000278	0,2388	0,0000341
1 kWh	3 600	x	860	0,123
1 kcal	4,1868	0,001163	x	0,000143
1 kg SKE	29 307,6	8,14	7 000	x
1 kg RÖE	41 868,0	11,63	10 000	1,429

### Überschlägige Umrechnungshilfen in Tonnen

Energieträger	Umrechnungseinheiten (überschlägig)
Erdgas	1 000 m <sup>3</sup> 0,736 t
Heizöl bzw. Dieselmkraftstoff	1 000 l 0,84 t
Ottokraftstoff	1 000 l 0,75 t
Brennholz	1 rm 0,7 t

## 1.5 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019

– vorläufige Ergebnisse –

CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) <sup>1</sup> in Berlin 2019	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Abfälle (nicht biogen)
	1 000 t CO <sub>2</sub>					
Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 071	760		10	301	
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	3 080	1 139		9	1 933	
Industriekraftwerke	31				31	
Heizwerke	1 161	32		12	830	287
Sonstige Energieerzeuger	75				75	
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	9				9	
Fackelverluste						
<b>Umwandlungsbereich zusammen</b>	<b>5 428</b>	<b>1 931</b>		<b>31</b>	<b>3 179</b>	<b>287</b>
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	244		8	23	214	
Verkehr	5 281			5 274	7	
Haushalte	2 042		26	1 090	926	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	1 867			325	1 542	
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	3 909		26	1 415	2 468	
<b>Endenergieverbrauchsbereich zusammen</b>	<b>9 434</b>		<b>33</b>	<b>6 712</b>	<b>2 689</b>	
<b>Insgesamt</b>	<b>14 862</b>	<b>1 931</b>	<b>33</b>	<b>6 742</b>	<b>5 868</b>	<b>287</b>

1 einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom

## 1.6 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Berlin 2019 temperaturbereinigt

– vorläufige Ergebnisse –

CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) temperaturbereinigt <sup>1</sup> in Berlin 2019	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Abfälle (nicht biogen)
	1 000 t CO <sub>2</sub>					
Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 096	778		10	308	
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	3 080	1 139		9	1 933	
Industriekraftwerke	31				31	
Heizwerke	1 504	42		15	1 075	372
Sonstige Energieerzeuger	75				75	
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	9				9	
Fackelverluste						
<b>Umwandlungsbereich zusammen</b>	<b>6 280</b>	<b>2 881</b>		<b>64</b>	<b>3 022</b>	<b>313</b>
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	249		8	24	218	
Verkehr	5 284			5 276	7	
Haushalte	2 326		30	1 246	1 050	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	2 118			356	1 762	
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	4 444		30	1 602	2 812	
<b>Endenergieverbrauchsbereich zusammen</b>	<b>9 976</b>		<b>38</b>	<b>6 902</b>	<b>3 037</b>	
<b>Insgesamt</b>	<b>16 257</b>	<b>2 881</b>	<b>38</b>	<b>6 966</b>	<b>6 059</b>	<b>313</b>

1 einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom

### 1.7 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019

– vorläufige Ergebnisse –

CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019	Steinkohlen		Braunkohlen			Mineralöle und Mineralölprodukte			
	Kohle (roh)	Andere Stein- kohlen- produkte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe
	1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>								
<b>Gew. Steine u. Erden, Bergbau, verarb. Gewerbe insg.</b>					<b>8</b>			<b>0</b>	
Schienenverkehr								27	
Straßenverkehr						1 496	2 324		
Luftverkehr									1 335
Küsten- und Binnenschifffahrt								48	
<b>Verkehr insgesamt</b>						<b>1 496</b>	<b>2 399</b>		<b>1 335</b>
Haushalte				26			3		
Gewerbe, Handel, Dienstl. u. übrige Verbraucher							6	105	
<b>Haushalte, GHD, übrige Verbraucher</b>				<b>26</b>			<b>9</b>	<b>105</b>	
<b>Emissionen insgesamt</b>				<b>26</b>	<b>8</b>	<b>1 504</b>	<b>2 504</b>		<b>1 335</b>

### 1.8 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 temperaturbereinigt

– vorläufige Ergebnisse –

CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) temperaturbereinigt in Berlin 2019	Steinkohlen		Braunkohlen			Mineralöle und Mineralölprodukte			
	Kohle (roh)	Andere Stein- kohlen- produkte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Otto- kraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe
	1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>								
<b>Gew. Steine u. Erden, Bergbau, verarb. Gewerbe insg.</b>					<b>8</b>			<b>0</b>	
Schienenverkehr								27	
Straßenverkehr						1 497	2 326		
Luftverkehr									1 335
Küsten- und Binnenschifffahrt								48	
<b>Verkehr insgesamt</b>						<b>1 497</b>	<b>2 400</b>		<b>1 335</b>
Haushalte				30			3		
Gewerbe, Handel, Dienstl. u. übrige Verbraucher							6	105	
<b>Haushalte, GHD, übrige Verbraucher</b>				<b>30</b>			<b>9</b>	<b>105</b>	
<b>Emissionen insgesamt</b>				<b>30</b>	<b>8</b>	<b>1 505</b>	<b>2 505</b>		<b>1 335</b>

# 1.7 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019

– vorläufige Ergebnisse –

Mineralöle und Mineralölprodukte				Gase, Erdgas, Erdölgas	Elektrischer Strom und andere Energieträger			Summe
Heizöl leicht	Heizöl schwer	Andere Mineral- ölprodukte	Flüssig- gas		Strom	Fern- wärme	Sonstige	
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>								
22	0		1	223	638	69		961
			45	7	356			383
					5			3 876
								1 335
								48
			45	7	361			5 642
1 058		2	27	926	1 624	1 394		5 061
200			15	1 542	2 498	1 188		5 553
1 257		2	42	2 468	4 123	2 582		10 614
1 279	0	2	88	2 698	5 122	2 651		17 217

# 1.8 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 2019 temperaturbereinigt

– vorläufige Ergebnisse –

Mineralöle und Mineralölprodukte				Gase, Erdgas, Erdölgas	Elektrischer Strom und andere Energieträger			Summe
Heizöl leicht	Heizöl schwer	Andere Mineral- ölprodukte	Flüssig- gas		Strom	Fern- wärme	Sonstige	
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>								
22	0		1	227	639	70		966
			45	7	359			386
					5			3 879
								1 335
								48
			45	7	364			5 648
1 210		2	31	1 050	1 640	1 591		5 556
229			17	1 762	2 516	1 334		5 967
1 439		2	48	2 812	4 156	2 924		11 524
1 461	0	2	94	3 046	5 159	2 994		18 138

## 2 Zeitreihen

### 2.1 Primärenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon						
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien	Strom	Andere
Terajoule (TJ)								
1990	356 208	82 829	47 961	150 757	58 873	2 251	12 632	904
2000	331 518	83 968	13 072	132 802	85 639	2 455	12 060	1 522
2010	308 384	45 085	14 364	101 632	113 941	9 484	21 788	2 089
2015	263 153	39 810	12 173	95 392	79 418	10 511	23 773	2 076
2016	270 500	36 894	12 412	96 691	88 557	10 795	22 813	2 337
2017	269 041	37 167	6 047	95 606	94 794	11 300	21 680	2 447
2018 <sup>1</sup>	265 499	30 494	553	93 512	100 057	13 663	24 660	2 561
2019 <sup>1</sup>	261 772	20 744	447	91 920	105 759	13 999	25 762	3 140
Anteil am Gesamt-PEV in %								
1990	100	23,3	13,5	42,3	16,5	0,6	3,5	0,3
2000	100	25,3	3,9	40,1	25,8	0,7	3,6	0,5
2010	100	14,6	4,7	33,0	36,9	3,1	7,1	0,7
2018 <sup>1</sup>	100	11,5	0,2	35,2	37,7	5,1	9,3	1,0
2019 <sup>1</sup>	100	7,9	0,2	35,1	40,4	5,3	9,8	1,2
Veränderung gegenüber 1990 in %								
2000	– 6,9	1,4	– 72,7	– 11,9	45,5	9,0	– 4,5	68,4
2010	– 13,4	– 45,6	– 70,1	– 32,6	93,5	321,2	72,5	131,2
2018 <sup>1</sup>	– 25,5	– 63,2	– 98,8	– 38,0	70,0	506,8	95,2	183,4
2019 <sup>1</sup>	– 26,5	– 75,0	– 99,1	– 39,0	79,6	521,8	103,9	247,5
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2018 <sup>1</sup>	– 1,3	– 18,0	– 90,9	– 2,2	5,6	20,9	13,7	4,6
2019 <sup>1</sup>	– 1,4	– 32,0	– 19,2	– 1,7	5,7	2,5	4,5	22,6

1 vorläufige Ergebnisse

### 2.2 Primärenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon						
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien	Strom	Andere
Terajoule (TJ)								
1990	373 360	84 475	52 222	157 468	63 201	2 365	12 704	925
2000	347 816	85 035	13 699	140 171	92 659	2 540	12 136	1 576
2010	292 739	44 530	14 214	98 019	104 486	8 655	21 686	1 150
2015	276 049	40 220	12 326	98 341	87 056	11 406	23 901	2 800
2016	279 753	37 169	12 605	98 593	94 069	11 494	22 900	2 923
2017	279 554	37 482	6 114	97 765	101 179	12 101	21 778	3 136
2018¹	281 828	30 948	602	96 431	110 494	14 817	24 829	3 708
2019¹	278 232	21 038	491	94 553	116 509	15 227	25 946	4 470
Anteil am Gesamt-PEV in %								
1990	100	22,6	14,0	42,2	16,9	0,6	3,4	0,2
2000	100	24,4	3,9	40,3	26,6	0,7	3,5	0,5
2010	100	15,2	4,9	33,5	35,7	3,0	7,4	0,4
2018¹	100	11,0	0,2	34,2	39,2	5,3	8,8	1,3
2019¹	100	7,6	0,2	34,0	41,9	5,5	9,3	1,6
Veränderung gegenüber 1990 in %								
2000	– 6,8	0,7	– 73,8	– 11,0	46,6	7,4	– 4,5	70,4
2010	– 21,6	– 47,3	– 72,8	– 37,8	65,3	266,0	70,7	24,3
2018¹	– 24,5	– 63,4	– 98,8	– 38,8	74,8	526,6	95,4	300,8
2019¹	– 25,5	– 75,1	– 99,1	– 40,0	84,3	543,9	104,2	383,1
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2018¹	0,8	– 17,4	– 90,2	– 1,4	9,2	22,4	14,0	18,2
2019¹	– 1,3	– 32,0	– 18,5	– 1,9	5,4	2,8	4,5	20,5

1 vorläufige Ergebnisse



### 2.3 Primärenergieverbrauch aus Erneuerbare Energien in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon				
		Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Biotreibstoffe	Umweltwärme
Terajoule (TJ)						
2010	9 484	17	159	6 212	2 804	291
2015	10 509	43	330	6 970	2 643	523
2016	10 795	68	329	7 216	2 651	531
2017	11 300	100	328	7 560	2 709	602
2018¹	13 663	101	423	9 712	2 782	644
2019¹	13 999	107	390	10 045	2 765	692
Anteil am PEV aus Erneuerbaren Energien in %						
2010	100	0,2	1,7	65,5	29,6	3,1
2018¹	100	0,7	3,1	71,1	20,4	4,7
2019¹	100	0,8	2,8	71,8	19,8	4,9
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %						
2018¹	20,9	0,3	29,0	28,5	2,7	7,0
2019¹	2,5	6,1	– 7,9	3,4	– 0,6	7,4

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.4 Endenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon							
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien	Strom und Fernwärme	davon	
								Strom	Fernwärme
Terajoule (TJ)									
1990	261 434	5 904	26 722	109 837	25 622	1 225	92 124	49 352	42 772
2000	270 183	205	1 023	128 306	53 085	26	87 540	47 576	39 963
2010	270 981	1	766	98 584	69 866	3 654	98 109	51 591	46 518
2015	228 697	–	402	92 446	46 752	3 714	85 383	48 096	37 287
2016	235 895	–	398	93 618	51 170	3 907	86 802	48 229	38 572
2017	235 806	–	419	94 632	50 067	4 032	86 656	47 372	39 284
2018 <sup>1</sup>	234 004	–	423	92 450	49 664	4 404	87 063	47 201	39 862
2019 <sup>1</sup>	230 993	–	337	91 250	48 266	4 430	86 710	46 284	40 426
Anteil am Gesamt-EEV in %									
1990	100	2,3	10,2	42,0	9,8	0,5	35,2	18,9	16,4
2000	100	0,1	0,4	47,5	19,6	0,0	32,4	17,6	14,8
2010	100	0,0	0,3	36,4	25,8	1,3	36,2	19,0	17,2
2018 <sup>1</sup>	100	–	0,2	39,5	21,2	1,9	37,2	20,2	17,0
2019 <sup>1</sup>	100	–	0,1	39,5	20,9	1,9	37,5	20,0	17,5
Veränderung gegenüber 1990 in %									
2000	3,3	– 96,5	– 96,2	16,8	107,2	– 97,9	– 5,0	– 3,6	– 6,6
2010	3,7	– 100,0	– 97,1	– 10,2	172,7	198,3	6,5	4,5	8,8
2018 <sup>1</sup>	– 10,5	– 100,0	– 98,4	– 15,8	93,8	259,5	– 5,5	– 4,4	– 6,8
2019 <sup>1</sup>	– 11,6	– 100,0	– 98,7	– 16,9	88,4	261,6	– 5,9	– 6,2	– 5,5
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %									
2018 <sup>1</sup>	– 0,8	–	0,9	– 2,3	– 0,8	9,2	0,5	– 0,4	1,5
2019 <sup>1</sup>	– 1,3	–	– 20,3	– 1,3	– 2,8	0,6	– 0,4	– 1,9	1,4

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.5 Endenergieverbrauch nach Energieträgern in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon							
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien	Strom und Fernwärme	davon	
								Strom	Fernwärme
Terajoule (TJ)									
1990	279 273	6 532	29 952	115 400	28 477	1 306	97 605	49 629	47 975
2000	289 183	236	1 179	135 535	59 554	29	92 648	47 868	44 780
2010	255 740	1	688	95 150	63 319	3 562	93 020	51 350	41 670
2015	241 185	–	444	95 251	51 568	3 840	90 082	48 353	41 729
2016	244 391	–	425	95 424	54 587	3 989	89 965	48 414	41 552
2017	245 597	–	453	96 750	53 994	4 135	90 265	47 585	42 680
2018 <sup>1</sup>	249 021	–	472	95 281	55 817	4 607	92 844	47 523	45 321
2019 <sup>1</sup>	246 157	–	381	93 833	54 499	4 647	92 797	46 614	46 183
Anteil am Gesamt-EEV in %									
1990	100	2,3	10,7	41,3	10,2	0,5	35,0	17,8	17,2
2000	100	0,1	0,4	46,9	20,6	0,0	32,0	16,6	15,5
2010	100	0,0	0,3	37,2	24,8	1,4	36,4	20,1	16,3
2018 <sup>1</sup>	100	–	0,2	38,3	22,4	1,9	37,3	19,1	18,2
2019 <sup>1</sup>	100	–	0,2	38,1	22,1	1,9	37,7	18,9	18,8
Veränderung gegenüber 1990 in %									
2000	3,5	– 96,4	– 96,1	17,4	109,1	– 97,8	– 5,1	– 3,5	– 6,7
2010	– 8,4	– 100,0	– 97,7	– 17,5	122,4	172,7	– 4,7	3,5	– 13,1
2018 <sup>1</sup>	– 10,8	– 100,0	– 98,4	– 17,4	96,0	252,6	– 4,9	– 4,2	– 5,5
2019 <sup>1</sup>	– 11,9	– 100,0	– 98,7	– 18,7	91,4	255,7	– 4,9	– 6,1	– 3,7
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %									
2018 <sup>1</sup>	1,4	–	4,4	– 1,5	3,4	11,4	2,9	– 0,1	6,2
2019 <sup>1</sup>	– 1,2	–	– 19,2	– 1,5	– 2,4	0,9	– 0,1	– 1,9	1,9

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.6 Endenergieverbrauch nach Sektoren in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon		
		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher
Terajoule (TJ)				
1990	261 434	35 720	61 322	164 392
2000	270 183	21 867	71 283	177 033
2010	270 981	16 974	65 775	188 232
2015	228 697	12 624	71 865	144 207
2016	235 895	11 986	74 148	149 760
2017	235 806	11 860	75 514	148 432
2018 <sup>1</sup>	234 004	12 019	76 524	145 461
2019 <sup>1</sup>	230 993	11 165	77 839	141 990
Anteil am Gesamt-EEV in %				
1990	100	13,7	23,5	62,9
2000	100	8,1	26,4	65,5
2010	100	6,3	24,3	69,5
2018 <sup>1</sup>	100	5,1	32,7	62,2
2019 <sup>1</sup>	100	4,8	33,7	61,5
Veränderung gegenüber 1990 in %				
2000	3,3	– 38,8	16,2	7,7
2010	3,7	– 52,5	7,3	14,5
2018 <sup>1</sup>	– 10,5	– 66,4	24,8	– 11,5
2019 <sup>1</sup>	– 11,6	– 68,7	26,9	– 13,6
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %				
2018 <sup>1</sup>	– 0,8	1,3	1,3	– 2,0
2019 <sup>1</sup>	– 1,3	– 7,1	1,7	– 2,4

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.7 Endenergieverbrauch nach Sektoren in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon		
		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher
Terajoule (TJ)				
1990	279 273	36 383	61 378	181 512
2000	289 183	22 295	71 345	195 543
2010	255 740	16 687	65 733	173 321
2015	241 185	12 783	71 918	156 484
2016	244 391	12 057	74 182	158 152
2017	245 597	11 944	75 556	158 097
2018 <sup>1</sup>	249 021	12 135	76 587	160 298
2019 <sup>1</sup>	246 157	11 275	77 906	156 976
Anteil am Gesamt-EEV in %				
1990	100	13,0	22,0	65,0
2000	100	7,7	24,7	67,6
2010	100	6,5	25,7	67,8
2018 <sup>1</sup>	100	4,9	30,8	64,4
2019 <sup>1</sup>	100	4,6	31,6	63,8
Veränderung gegenüber 1990 in %				
2000	3,5	– 38,7	16,2	7,7
2010	– 8,4	– 54,1	7,1	– 4,5
2018 <sup>1</sup>	– 10,8	– 66,6	24,8	– 11,7
2019 <sup>1</sup>	– 11,9	– 69,0	26,9	– 13,5
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %				
2018 <sup>1</sup>	1,4	1,6	1,4	1,4
2019 <sup>1</sup>	– 1,2	– 7,1	1,7	– 2,1

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.8 Strombilanz Berlin 2019

Kennziffer	ME	2015	2016	2017	2018 <sup>1</sup>	2019 <sup>1</sup>
Inländische Erzeugung einschl. Einspeisung aus erneuerbaren Energien	Mill. kWh	7 467	7 778	7 835	7 030	6 375
Strombezüge	Mill. kWh	6 604	6 337	6 022	6 850	7 156
Stromaufkommen brutto	Mill. kWh	14 071	14 114	13 858	13 880	13 531
Stromverbrauch im Umwandlungsbereich	Mill. kWh	561	557	530	464	400
Leistungsverluste <sup>2</sup>	Mill. kWh	150	160	169	304	275
Endenergieverbrauch	Mill. kWh	13 360	13 397	13 159	13 111	12 857
davon						
Gew.v. Steinen u.Erden, sonst.Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	Mill. kWh	1 754	1 682	1 620	1 671	1 579
darunter						
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	Mill. kWh	295	285	275	289	282
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	Mill. kWh	119	117	118	119	120
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Mill. kWh	132	127	139	140	129
Herstellung von Metallerzeugnissen	Mill. kWh	155	127	117	120	114
Herstellung von elektronischen Ausrüstungen	Mill. kWh	203	204	177	157	138
Verkehr	Mill. kWh	931	952	1 013	875	908
Haushalte	Mill. kWh	4 189	4 336	4 184	4 167	4 085
Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher	Mill. kWh	6 486	6 426	6 341	6 399	6 284
Stromausfuhr	Mill. kWh	–	–	–	–	–
Statistische Differenzen	Mill. kWh	–	–	–	–	–
Stromverbrauch brutto	Mill. kWh	14 071	14 114	13 858	13 880	13 531

1 vorläufige Ergebnisse

2 ab 2018 geänderte Berechnung

## 2.9 Brennstoffeinsatz zur inländischen Stromerzeugung in Berlin 2019

Brennstoffeinsatz zur inländischen Stromerzeugung	TJ	53 535	53 414	54 208	43 490	38 091
davon						
Steinkohlen	TJ	30 597	28 157	28 329	22 396	14 586
Braunkohlen	TJ	4 377	4 648	2 217	–	–
Mineralöle	TJ	250	296	357	382	194
Erdgas	TJ	15 688	17 665	20 687	17 278	20 205
Erneuerbare Energien	TJ	1 405	1 385	1 317	2 128	2 122
Andere	TJ	1 217	1 263	1 303	1 307	984

## 2.10 Stromverbrauch nach Sektoren in Berlin 2019

Jahr	Strom- verbrauch insgesamt	Davon			
		Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Haushalte	Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher	Verkehr
		Mill. kWh			
2000	13 216	2 491	4 777	5 035	913
2010	14 331	1 982	4 631	6 842	876
2015	13 360	1 754	4 189	6 486	931
2016	13 397	1 682	4 336	6 426	952
2017	13 159	1 620	4 184	6 341	1 013
2018 <sup>1</sup>	13 111	1 671	4 167	6 399	875
2019 <sup>1</sup>	12 857	1 579	4 085	6 284	908
Anteil am Stromverbrauch insgesamt in %					
2000	100	18,8	36,1	38,1	6,9
2010	100	13,8	32,3	47,7	6,1
2018 <sup>1</sup>	100	12,7	31,8	48,8	6,7
2019 <sup>1</sup>	100	12,3	31,8	48,9	7,1
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent					
2018 <sup>1</sup>	– 0,4	3,1	– 0,4	0,9	– 13,6
2019 <sup>1</sup>	– 1,9	– 5,5	– 2,0	– 1,8	3,9

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.11 Fernwärmebilanz in Berlin 2019

Kennziffer	ME	2015	2016	2017	2018 <sup>1</sup>	2019 <sup>1</sup>
Fernwärmeaufkommen brutto	TJ	44 434	44 447	44 800	46 424	47 405
Eigenverbrauch und Leitungsverluste	TJ	4 473	4 336	3 961	3 541	3 712
Statistische Differenzen	TJ	426	1 799	1 932	398	–
Endenergieverbrauch	TJ	37 287	38 572	39 284	39 862	40 426
davon						
Gew.v. Steinen u.Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	TJ	944	1 024	1 035	1 084	991
Haushalte	TJ	36 343	37 548	19 624	20 940	21 295
Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher	TJ	...	...	18 626	17 838	18 140
Brennstoffeinsatz zur Fernwärmeerzeugung insgesamt <sup>2</sup>	TJ	41 950	43 581	43 044	37 654	37 550
davon						
Steinkohlen	TJ	9 213	8 737	8 838	8 098	6 158
Braunkohlen	TJ	7 272	7 245	3 277	–	–
Mineralöle	TJ	504	489	496	379	212
Erdgas	TJ	16 625	18 276	21 449	19 960	20 472
Erneuerbare Energien	TJ	4 378	4 421	4 351	4 544	5 279
Andere	TJ	3 958	4 412	4 632	4 673	5 429

<sup>1</sup> vorläufige Ergebnisse

<sup>2</sup> ab 2018 Heizwerke ab 1 MW<sub>th</sub> und Kraftwerke ab 1 MW elektr.

## 2.12 Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Berlin 2019

	ME	2015	2016	2017	2018 <sup>1</sup>	2019 <sup>1</sup>
Bruttostromerzeugung Insgesamt	Mill. kWh	7 467	7 778	7 835	7 030	6 375
Stromerzeugung aus KWK	Mill. kWh	4 476	4 851	4 943	4 653	4 363
Anteil in Prozent	%	59,9	62,4	63,1	66,2	68,4
Fernwärmeerzeugung Insgesamt	TJ	44 434	44 447	44 800	46 424	47 405
Fernwärmeerzeugung aus KWK	TJ	30 287	31 229	30 968	30 173	27 810
Anteil in Prozent	%	68,2	70,3	69,1	65,0	58,7

<sup>1</sup> vorläufige Ergebnisse

## 2.13 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon				
		Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöle	Gase	Sonstige
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>						
1990	26 780	7 731	4 872	11 094	3 024	60
2000	23 789	7 849	1 429	9 613	4 775	124
2010	19 695	4 239	1 547	7 345	6 371	192
2015	16 540	3 723	1 324	6 861	4 442	190
2016	16 932	3 452	1 360	6 953	4 953	214
2017	16 661	3 470	653	7 022	5 292	224
2018 <sup>1</sup>	15 527	2 839	42	6 862	5 551	234
2019 <sup>1</sup>	14 862	1 931	33	6 742	5 868	287
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %						
1990	100	28,9	18,2	41,4	11,3	0,2
2000	100	33,0	6,0	40,4	20,1	0,5
2010	100	21,5	7,9	37,3	32,4	1,0
2018 <sup>1</sup>	100	18,3	0,3	44,2	35,7	1,5
2019 <sup>1</sup>	100	13,0	0,2	45,4	39,5	1,9
Veränderung gegenüber 1990 in %						
2000	– 11,2	1,5	– 70,7	– 13,3	57,9	107,7
2010	– 26,5	– 45,2	– 68,2	– 33,8	110,7	221,5
2018 <sup>1</sup>	– 42,0	– 63,3	– 99,1	– 38,1	83,5	293,3
2019 <sup>1</sup>	– 44,5	– 75,0	– 99,3	– 39,2	94,0	382,3
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %						
2018 <sup>1</sup>	– 6,8	– 18,2	– 93,6	– 2,3	4,9	4,6
2019 <sup>1</sup>	– 4,3	– 32,0	– 20,2	– 1,7	5,7	22,6

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.14 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon				
		Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöle	Gase	Sonstige
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>						
1990	28 106	7 887	5 294	11 595	3 269	61
2000	24 897	7 949	1 496	10 158	5 167	128
2010	18 772	4 187	1 537	7 078	5 842	127
2015	17 297	3 761	1 338	7 079	4 869	250
2016	17 476	3 478	1 381	7 093	5 261	262
2017	17 268	3 500	660	7 182	5 648	279
2018 <sup>1</sup>	16 450	2 881	47	7 077	6 132	313
2019 <sup>1</sup>	15 772	1 959	38	6 937	6 467	372
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %						
1990	100	28,1	18,8	41,3	11,6	0,2
2000	100	31,9	6,0	40,8	20,8	0,5
2010	100	22,3	8,2	37,7	31,1	0,7
2018 <sup>1</sup>	100	17,5	0,3	43,0	37,3	1,9
2019 <sup>1</sup>	100	12,4	0,2	44,0	41,0	2,4
Veränderung gegenüber 1990 in %						
2000	– 11,4	0,8	– 71,7	– 12,4	58,1	108,8
2010	– 33,2	– 46,9	– 71,0	– 39,0	78,7	106,8
2018 <sup>1</sup>	– 41,5	– 63,5	– 99,1	– 39,0	87,6	410,5
2019 <sup>1</sup>	– 43,9	– 75,2	– 99,3	– 40,2	97,8	506,2
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %						
2018 <sup>1</sup>	– 4,7	– 17,7	– 92,9	– 1,5	8,6	12,3
2019 <sup>1</sup>	– 4,1	– 32,0	– 19,2	– 2,0	5,5	18,7

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.15 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Sektoren in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon			
		Umwandlungs- sektor	Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>					
1990	26 780	14 065	1 545	4 269	6 902
2000	23 789	11 256	478	4 994	7 062
2010	19 695	8 456	558	4 395	6 286
2015	16 540	7 082	306	4 844	4 308
2016	16 932	7 141	270	5 007	4 514
2017	16 661	6 854	274	5 093	4 440
2018 <sup>1</sup>	15 527	5 914	271	5 194	4 148
2019 <sup>1</sup>	14 862	5 428	244	5 281	3 909
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %					
1990	100	52,5	5,8	15,9	25,8
2000	100	47,3	2,0	21,0	29,7
2010	100	42,9	2,8	22,3	31,9
2018 <sup>1</sup>	100	38,1	1,7	33,4	26,7
2019 <sup>1</sup>	100	36,5	1,6	35,5	26,3
Veränderung gegenüber 1990 in %					
2000	– 11,2	– 20,0	– 69,0	17,0	2,3
2010	– 26,5	– 39,9	– 63,9	3,0	– 8,9
2018 <sup>1</sup>	– 42,0	– 58,0	– 82,4	21,7	– 39,9
2019 <sup>1</sup>	– 44,5	– 61,4	– 84,2	23,7	– 43,4
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %					
2018 <sup>1</sup>	– 6,8	– 13,7	– 1,0	2,0	– 6,6
2019 <sup>1</sup>	– 4,3	– 8,2	– 10,0	1,7	– 5,8

<sup>1</sup> vorläufige Ergebnisse

## 2.16 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Sektoren in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon			
		Umwandlungs- sektor	Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>					
1990	28 106	14 444	1 584	4 271	7 806
2000	24 897	11 449	497	4 996	7 955
2010	18 772	8 161	540	4 393	5 677
2015	17 297	7 358	314	4 846	4 779
2016	17 476	7 357	274	5 008	4 837
2017	17 268	7 082	278	5 095	4 813
2018 <sup>1</sup>	16 450	6 280	277	5 196	4 697
2019 <sup>1</sup>	15 772	5 796	249	5 284	4 444
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %					
1990	100	51,4	5,6	15,2	27,8
2000	100	46,0	2,0	20,1	32,0
2010	100	43,5	2,9	23,4	30,2
2018 <sup>1</sup>	100	38,2	1,7	31,6	28,6
2019 <sup>1</sup>	100	36,7	1,6	33,5	28,2
Veränderung gegenüber 1990 in %					
2000	– 11,4	– 20,7	– 68,6	17,0	1,9
2010	– 33,2	– 43,5	– 65,9	2,9	– 27,3
2018 <sup>1</sup>	– 41,5	– 56,5	– 82,5	21,7	– 39,8
2019 <sup>1</sup>	– 43,9	– 59,9	– 84,3	23,7	– 43,1
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %					
2018 <sup>1</sup>	– 4,7	– 11,3	– 0,5	2,0	– 2,4
2019 <sup>1</sup>	– 4,1	– 7,7	– 10,0	1,7	– 5,4

<sup>1</sup> vorläufige Ergebnisse



## 2.17 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon							Andere
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Strom und Fernwärme	davon		
							Strom	Fernwärme	
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>									
1990	29 215	579	2 605	8 078	1 612	16 337	13 355	2 983	4
2000	25 217	20	101	9 448	2 970	12 679	11 427	1 252	–
2010	22 417	0	76	7 255	3 908	11 178	7 849	3 328	–
2015	19 479	–	40	6 803	2 616	10 021	7 203	2 818	–
2016	20 053	–	39	6 890	2 863	10 261	7 116	3 145	–
2017	19 116	–	42	6 971	2 795	9 309	6 677	2 631	–
2018¹	18 506	–	42	6 804	2 769	8 892	6 314	2 578	–
2019¹	17 217	–	33	6 712	2 698	7 774	5 122	2 651	–
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %									
1990	100	2,0	8,9	27,6	5,5	55,9	45,7	10,2	0,0
2000	100	0,1	0,4	37,5	11,8	50,3	45,3	5,0	–
2010	100	0,0	0,3	32,4	17,4	49,9	35,0	14,8	–
2018¹	100	–	0,2	36,8	15,0	48,0	34,1	13,9	–
2019¹	100	–	0,2	39,0	15,7	45,2	29,8	15,4	–
Veränderung gegenüber 1990 in %									
2000	– 13,7	– 96,6	– 96,1	17,0	84,2	– 22,4	– 14,4	– 58,0	– 100,0
2010	– 23,3	– 100,0	– 97,1	– 10,2	142,4	– 31,6	– 41,2	11,6	– 100,0
2018¹	– 36,7	– 100,0	– 98,4	– 15,8	71,7	– 45,6	– 52,7	– 13,6	– 100,0
2019¹	– 41,1	– 100,0	– 98,7	– 16,9	67,4	– 52,4	– 61,6	– 11,1	– 100,0
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %									
2018¹	– 3,2	–	0,4	– 2,4	– 0,9	– 4,5	– 5,4	– 2,0	–
2019¹	– 7,0	–	– 20,2	– 1,4	– 2,5	– 12,6	– 18,9	2,8	–

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.18 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon							Andere
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Strom und Fernwärme	davon		
							Strom	Fernwärme	
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>									
1990	30 564	640	2 917	8 488	1 775	16 740	13 430	3 310	4
2000	26 342	23	117	9 982	3 331	12 889	11 497	1 392	–
2010	21 484	0	68	7 002	3 542	10 872	7 812	3 059	–
2015	20 249	–	44	7 010	2 885	10 310	7 242	3 068	–
2016	20 605	–	42	7 023	3 054	10 486	7 143	3 343	–
2017	19 731	–	45	7 127	3 015	9 544	6 707	2 837	–
2018¹	19 441	–	47	7 013	3 112	9 269	6 357	2 913	–
2019¹	18 138	–	38	6 902	3 046	8 152	5 159	2 994	–
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %									
1990	100	2,1	9,5	27,8	5,8	54,8	43,9	10,8	0,0
2000	100	0,1	0,4	37,9	12,6	48,9	43,6	5,3	–
2010	100	0,0	0,3	32,6	16,5	50,6	36,4	14,2	–
2018¹	100	–	0,2	36,1	16,0	47,7	32,7	15,0	–
2019¹	100	–	0,2	38,1	16,8	44,9	28,4	16,5	–
Veränderung gegenüber 1990 in %									
2000	– 13,8	– 96,5	– 96,0	17,6	87,6	– 23,0	– 14,4	– 57,9	– 100,0
2010	– 29,7	– 100,0	– 97,7	– 17,5	99,5	– 35,1	– 41,8	– 7,6	– 100,0
2018¹	– 36,4	– 100,0	– 98,4	– 17,4	75,3	– 44,6	– 52,7	– 12,0	– 100,0
2019¹	– 40,7	– 100,0	– 98,7	– 18,7	71,6	– 51,3	– 61,6	– 9,6	– 100,0
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %									
2018¹	– 1,5	–	3,9	– 1,6	3,2	– 2,9	– 5,2	2,7	–
2019¹	– 6,7	–	– 19,2	– 1,6	– 2,1	– 12,0	– 18,8	2,8	–

1 vorläufige Ergebnisse

## 2.19 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Sektoren in Berlin 2019

Jahr	Insgesamt	Davon						Haushalte, Gewerbe, Handel u. Dienstleistungen u. übrige
		Gew.v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	davon				
				Schienen- verkehr	Straßen- verkehr	Luftverkehr	Binnen- schifffahrt	
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>								
1990	29 215	5 224	5 052	969	3 685	363	34	18 939
2000	25 217	2 810	5 783	818	4 145	791	29	16 624
2010	22 417	1 728	4 874	496	3 411	941	25	15 815
2015	19 479	1 326	5 346	526	3 771	1 008	42	12 807
2016	20 053	1 250	5 512	529	3 855	1 083	45	13 290
2017	19 116	1 169	5 607	541	3 933	1 083	51	12 340
2018 <sup>1</sup>	18 506	1 162	5 614	444	3 899	1 224	47	11 730
2019 <sup>1</sup>	17 217	961	5 642	383	3 876	1 335	48	10 614
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %								
1990	100	17,9	17,3	3,3	12,6	1,2	0,1	64,8
2000	100	11,1	22,9	3,2	16,4	3,1	0,1	65,9
2010	100	7,7	21,7	2,2	15,2	4,2	0,1	70,5
2018 <sup>1</sup>	100	6,3	30,3	2,4	21,1	6,6	0,3	63,4
2019 <sup>1</sup>	100	5,6	32,8	2,2	22,5	7,8	0,3	61,6
Veränderung gegenüber 1990 in %								
2000	– 13,7	– 46,2	14,5	– 15,6	12,5	117,9	– 16,4	– 12,2
2010	– 23,3	– 66,9	– 3,5	– 48,8	– 7,4	159,3	– 25,7	– 16,5
2018 <sup>1</sup>	– 36,7	– 77,8	11,1	– 54,2	5,8	237,2	38,3	– 38,1
2019 <sup>1</sup>	– 41,1	– 81,6	11,7	– 60,5	5,2	267,6	40,2	– 44,0
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2018 <sup>1</sup>	– 3,2	– 0,6	0,1	– 17,9	– 0,9	13,0	– 6,4	– 4,9
2019 <sup>1</sup>	– 7,0	– 17,3	0,5	– 13,7	– 0,6	9,0	1,3	– 9,5

<sup>1</sup> vorläufige Ergebnisse

## 2.20 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Sektoren in Berlin 2019 temperaturbereinigt

Jahr	Insgesamt	Davon						Haushalte, Gewerbe, Handel u. Dienstleistungen u. übrige
		Gew.v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	davon				
				Schienen- verkehr	Straßen- verkehr	Luftverkehr	Binnen- schifffahrt	
1 000 Tonnen CO <sub>2</sub>								
1990	30 564	5 271	5 060	975	3 688	363	34	20 233
2000	26 342	2 833	5 792	824	4 148	791	29	17 716
2010	21 484	1 710	4 870	493	3 410	941	25	14 904
2015	20 249	1 334	5 351	529	3 773	1 008	42	13 564
2016	20 605	1 254	5 516	532	3 857	1 083	45	13 836
2017	19 731	1 173	5 611	543	3 935	1 083	51	12 946
2018 <sup>1</sup>	19 441	1 168	5 620	447	3 901	1 224	47	12 652
2019 <sup>1</sup>	18 138	966	5 648	386	3 879	1 335	48	11 524
Anteil an Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emissionen in %								
1990	100	17,2	16,6	3,2	12,1	1,2	0,1	66,2
2000	100	10,8	22,0	3,1	15,7	3,0	0,1	67,3
2010	100	8,0	22,7	2,3	15,9	4,4	0,1	69,4
2018 <sup>1</sup>	100	6,0	28,9	2,3	20,1	6,3	0,2	65,1
2019 <sup>1</sup>	100	5,3	31,1	2,1	21,4	7,4	0,3	63,5
Veränderung gegenüber 1990 in %								
2000	– 13,8	– 46,2	14,5	– 15,5	12,5	117,9	– 16,4	– 12,4
2010	– 29,7	– 67,6	– 3,8	– 49,4	– 7,5	159,3	– 25,8	– 26,3
2018 <sup>1</sup>	– 36,4	– 77,8	11,1	– 54,1	5,8	237,2	38,3	– 37,5
2019 <sup>1</sup>	– 40,7	– 81,7	11,6	– 60,4	5,2	267,6	40,2	– 43,0
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2018 <sup>1</sup>	– 1,5	– 0,4	0,2	– 17,7	– 0,8	13,0	– 6,4	– 2,3
2019 <sup>1</sup>	– 6,7	– 17,3	0,5	– 13,7	– 0,6	9,0	1,3	– 8,9

<sup>1</sup> vorläufige Ergebnisse



## Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg ist für beide Länder die zentrale Dienstleistungseinrichtung auf dem Gebiet der amtlichen Statistik. Das Amt erbringt Serviceleistungen im Bereich Information und Analyse für die breite Öffentlichkeit, für alle gesellschaftlichen Gruppen sowie für Kunden aus Verwaltung und Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Kerngeschäft des Amtes ist die Durchführung der gesetzlich angeordneten amtlichen Statistiken für Berlin und Brandenburg. Das Amt erhebt die Daten, bereitet sie auf, interpretiert und analysiert sie und veröffentlicht die Ergebnisse. Die Grundversorgung aller Nutzer mit statistischen Informationen erfolgt unentgeltlich, im Wesentlichen über das Internet und den Informationsservice. Daneben werden nachfrage- und zielgruppenorientierte Standardauswertungen zu Festpreisen angeboten. Kundenspezifische Aufbereitung / Beratung zu kostendeckenden Preisen ergänzt das Spektrum der Informationsbereitstellung.

### Amtliche Statistik im Verbund

Die Statistiken werden bundesweit nach einheitlichen Konzepten, Methoden und Verfahren arbeitsteilig erstellt. Die statistischen Ämter der Länder sind dabei grundsätzlich für die Durchführung der Erhebungen, für die Aufbereitung und Veröffentlichung der Länderergebnisse zuständig. Durch diese Kooperation in einem „Statistikverbund“ entstehen für alle Länder vergleichbare und zu einem Bundesergebnis zusammenführbare Erhebungsergebnisse.

## Produkte und Dienstleistungen

### Informationsservice

[info@statistik-bbb.de](mailto:info@statistik-bbb.de)  
mit statistischen Informationen für jedermann und Beratung sowie maßgeschneiderte Aufbereitungen von Daten über Berlin und Brandenburg.  
Auskunft, Beratung, Pressedienst sowie Fachbibliothek.

#### Standort Potsdam

Steinstraße 104 - 106, 14480 Potsdam  
Tel. 0331 8173 - 1777  
Fax 030 9028 - 4091  
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 14 Uhr

#### Standort Berlin

Alt-Friedrichsfelde 60, 10315 Berlin

Bibliothek  
Tel. 030 9021 - 3540  
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 14 Uhr

### Internet-Angebot

[www.statistik-berlin-brandenburg.de](http://www.statistik-berlin-brandenburg.de)  
mit aktuellen Daten, Pressemitteilungen, Statistischen Berichten zum kostenlosen Herunterladen, regionalstatistischen Informationen, Wahlstatistiken und -analysen sowie einem Überblick über das gesamte Leistungsspektrum des Amtes.

### Statistische Jahrbücher

mit einer Vielzahl von Tabellen aus nahezu allen Arbeitsgebieten der amtlichen Statistik.

### Statistische Berichte

mit Ergebnissen der einzelnen Statistiken in Tabellen in tiefer sachlicher Gliederung und Grafiken zur Veranschaulichung von Entwicklungen und Strukturen.

## Datenangebot aus dem Sachgebiet

### Informationen zu dieser Veröffentlichung

Referat 31  
Tel. 030 9021 - 3817  
Fax 030 9024 - 4013  
[energie@statistik-bbb.de](mailto:energie@statistik-bbb.de)

### Weitere Veröffentlichungen zum Thema

#### Statistische Berichte:

- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Berlin  
E IV 4 – j / 17
- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Brandenburg  
E IV 4 – j / 17
- Energie- Wasser- und Gasversorgung im Land Brandenburg  
E IV 1 – j / 19